

Proyectos inclusivos

Diario:

Revista Vistazo

Viernes, Marzo 16, 2018

Revista Vistazo en su edición del lunes 12 de marzo de 2018, publicó las iniciativas que realizan estudiantes y docentes de la UTPL para ayudar a personas con dificultades de movilidad u otro impedimento físico.

La nota incluye como fue el desarrollo de un dispositivo para ayudar a los niños no videntes a través de un juego interactivo.

Proyectos inclusivos

Estudiantes universitarios y catedráticos realizan trabajos científicos que en muchos casos ayudan a personas que tienen dificultades de movilidad u otro impedimento físico. Conozca más sobre estas iniciativas.



Foto cortesía Universidad Técnica Particular de Loja

comportamiento del sistema y así identificar potencialidades basadas en las necesidades de los niños y los docentes que son los usuarios finales del sistema.

El invento, que se hizo con plástico ABS y madera, tiene además un dispositivo electrónico donde se ejecutan los algoritmos de visión artificial. Posee un dispositivo bluetooth para la interacción con el *smartphone*, cámara web para monitorear visualmente lo que realiza el niño en la mesa de juego (donde puede realizar operaciones matemáticas), y un pequeño teclado que sirve de interfaz para que los menores soliciten la respuesta del juego y verifiquen los números ingresados en el tablero.

John Lanchi es el único alumno involucrado en el desarrollo de los algoritmos de visión artificial, pero también hay otros alumnos que conceptualizan juegos basados en el mismo principio pero con aplicaciones de otros tópicos de educación como letras minúsculas y mayúsculas, sílabas, días de la semana y meses del año.

Estos nuevos conceptos de juego de mesa son creados por estudiantes de quinto semestre bajo la tutela del docente Carlos Calderón como parte de las prácticas preprofesionales que conforma el currículo de la titulación de Electrónica y Telecomunicaciones.

El juego puede ser utilizado por los niños con ceguera total o parcial puesto que cada ficha cuenta con el sistema Braille y variados colores.

AXE, visión artificial

Hace tres años, la docente María Guajala solicitó a su colega Carlos Calderón de la Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) su colaboración para crear un juego interactivo similar a una calculadora para motivar a los niños no videntes a desarrollar sus aptitudes en Matemáticas.

El invento, que creó un tipo de visión artificial, se denomina AXE y es una combinación de elementos robóticos que se convirtió en un trabajo de titulación del estudiante John Lanchi Ochoa de la UTPL.

En las pruebas respectivas participó el Instituto especial fiscal para ciegos Byron Eguiguren, el cual validó el proyecto y al que también se tiene previsto donar dos prototipos. El instituto hará el seguimiento durante tres meses para evaluar el

El dispositivo crea un mensaje de texto que indica los errores del niño con respecto al juego. Este mensaje es enviado vía bluetooth a un *smartphone* para que éste lo diga de forma hablada. Constan los docentes Carlos Calderón y María Guajala y el estudiante John Lanchi (centro).



Compartir



- [1]
- [2]

Source URL: <https://noticias.utpl.edu.ec/proyectos-inclusivos>

Links

[1] <https://noticias.utpl.edu.ec/printpdf/printpdf/node/659>

[2] <https://noticias.utpl.edu.ec/javascript%3Awindow.print%28%29>